

HWSB Elbdeich Prester Projektvorstellung



Planer: Dipl.-Wirt.-Ing. M. Peukert,
Dipl.-Ing. N. Kumbruck (seecon)

Ansprechpartner LHW: H. Reymann (LHW)

26. Februar 2018

HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung

2. Außerorts:

- a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
- b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
- c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung

3. Innerorts:

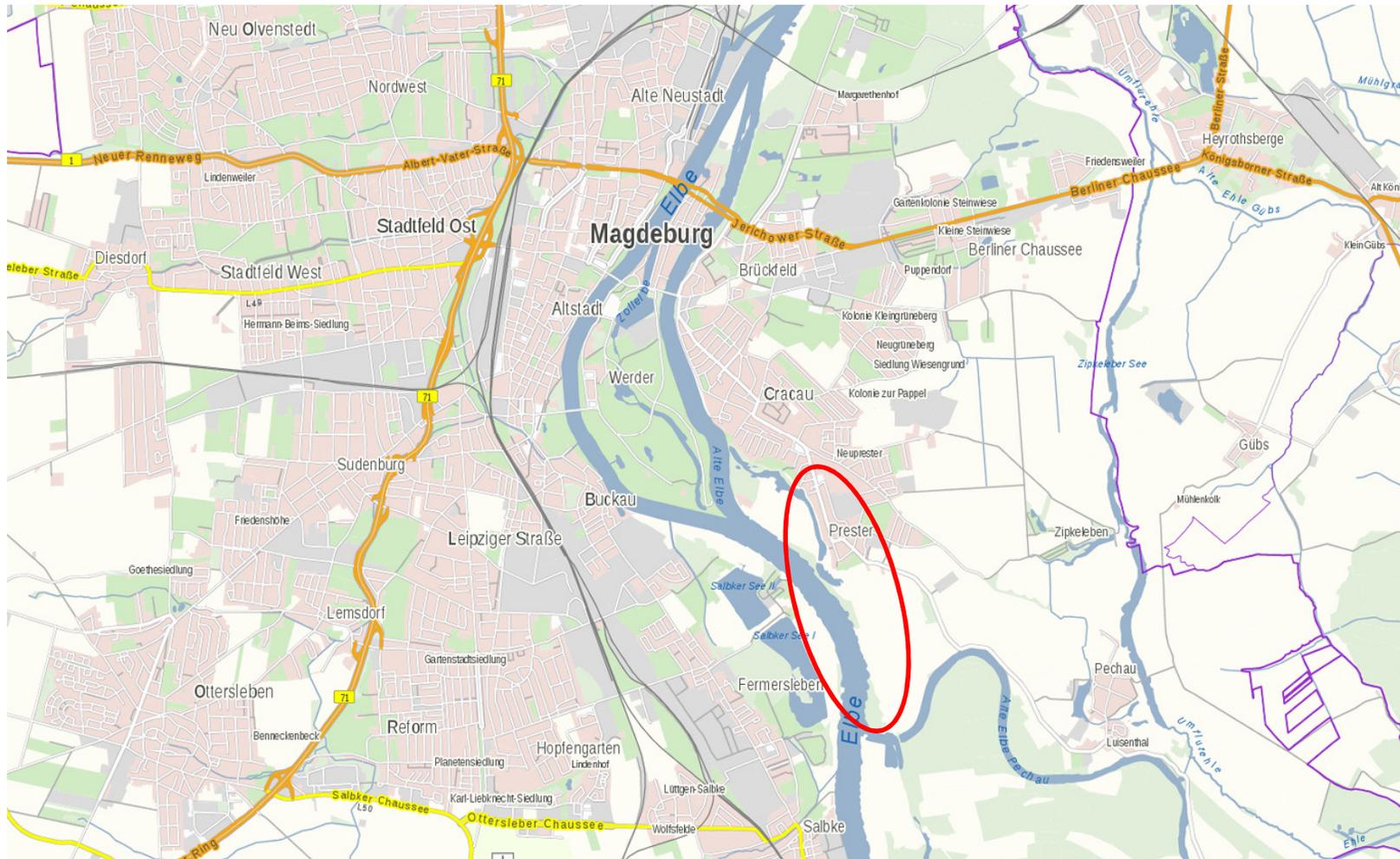
- a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
- b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
- c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
- d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
- e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand

4. Fazit

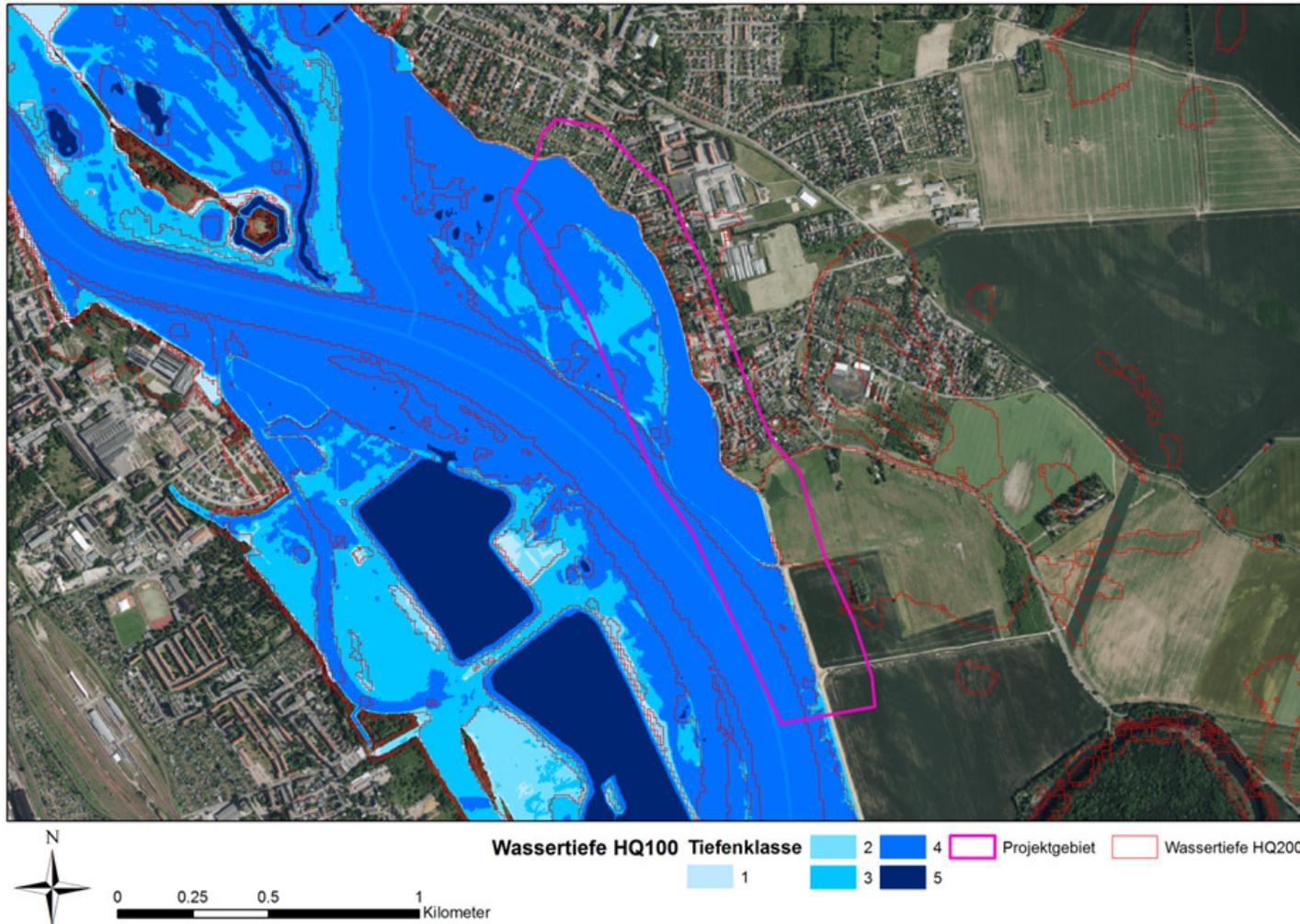
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Projektgebiet



HWSB Elbdeich Prester Hochwassergefahrenkarte



HWSB Elbdeich Prester Hochwasser 2013

Ansichten von Prester



(Bildquelle: <http://www.magdeburg.de/index.php?NavID=37.367&object=tx%7C37.8055.1>)

HWSB Elbdeich Prester

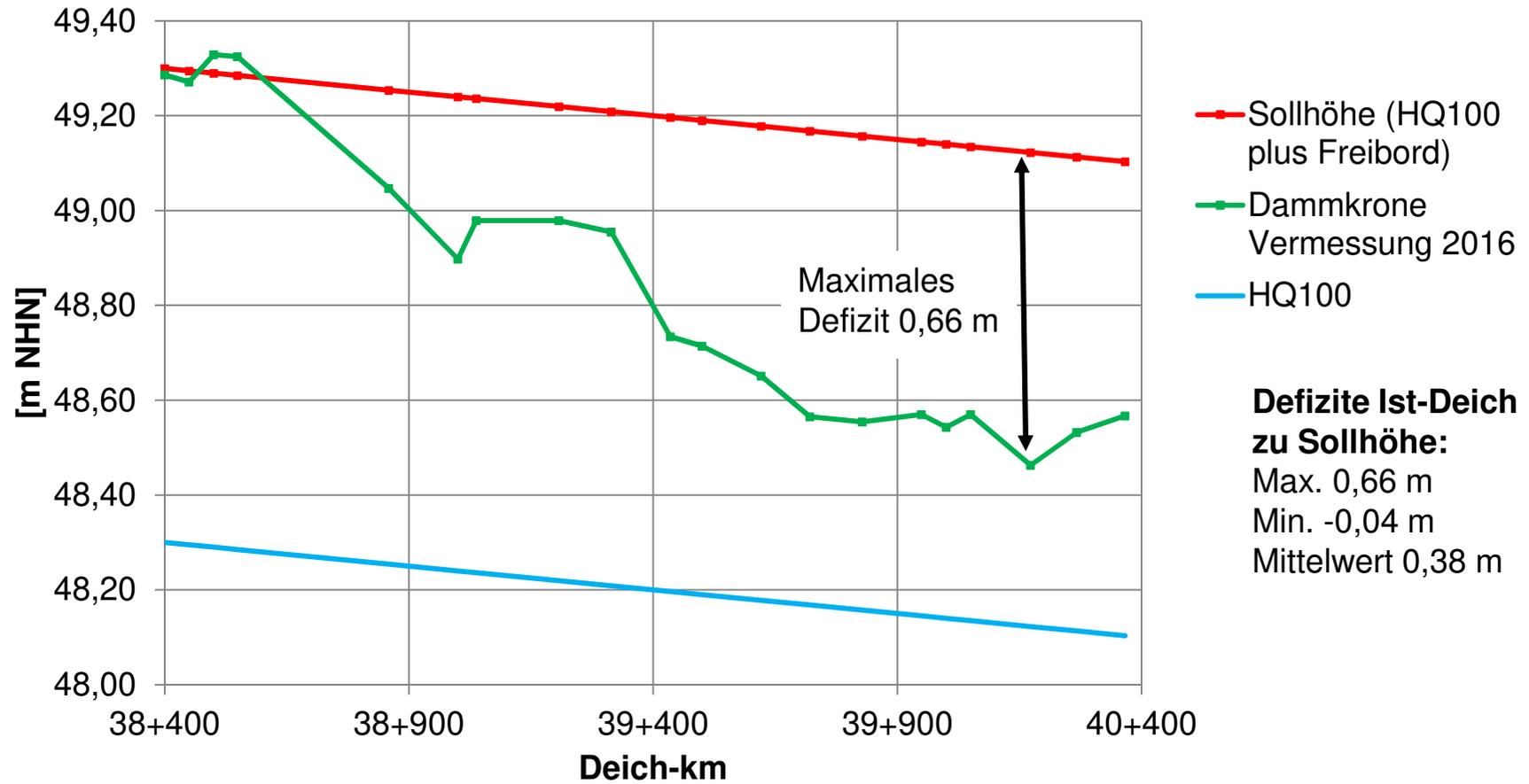
Vorhabensbegründung

Defizite und Beobachtungen zum Hochwasser 2013

- Unterschreitung der geforderten Deichhöhe
- Nicht DIN-gerechte Deichgeometrie
- Starke Setzungsschäden
- Risse im Kronenkontrollweg

HWSB Elbdeich Prester

Vorhabensbegründung



HWSB Elbdeich Prester

Planungsparameter Deichneubau

Anforderungen Deichbau nach DIN

- Kronenbreite 3,0 m mit Deichkontrollweg
- Landseitig durchgängige Berme mit Deichverteidigungsweg
- Böschungsneigungen 1:3
- Freibord einheitlich 1,0 m
- Deichschutzstreifen beidseitig 5,0 m

HWSB Elbdeich Prester

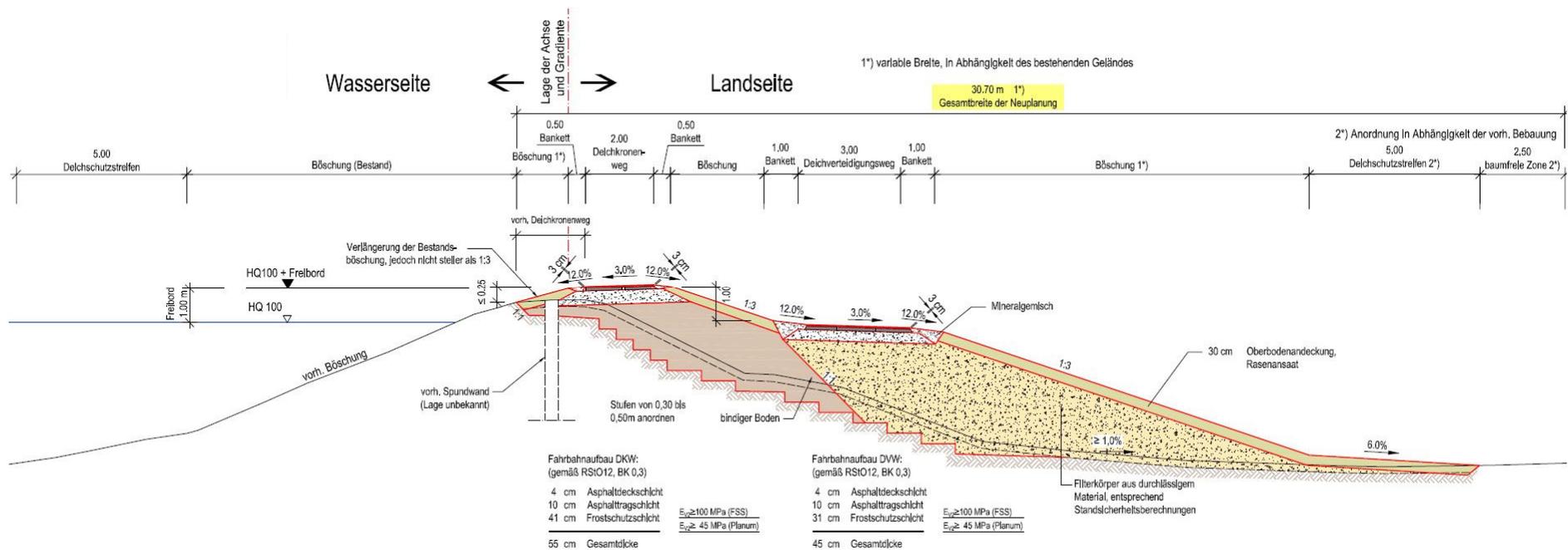
Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. **Außerorts:**
 - a. **Variante 1.1: Bindiger Stützkörper**
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester Variantenuntersuchung

Variante 1.1: Bindiger Stützkörper



HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

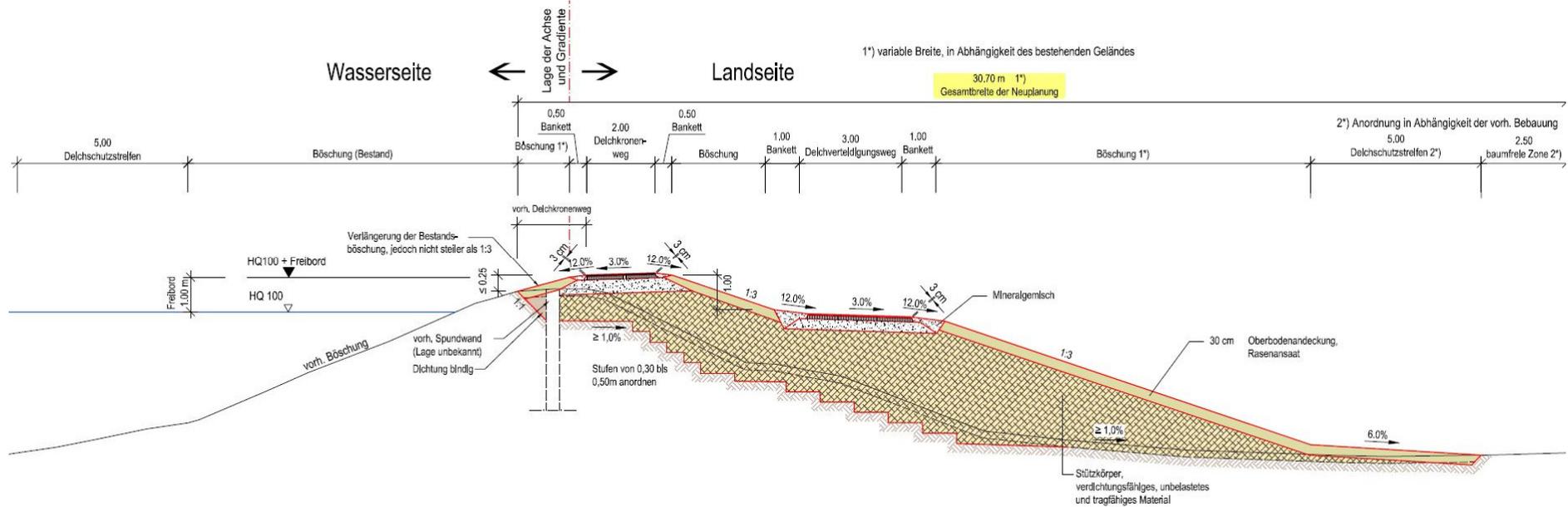
Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. **Außerorts:**
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung**
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Variante 1.2: Innenliegende Dichtung (Vorzugslösung)

Variante 1.2: Innenliegende Dichtung (Vorzugslösung)



HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. **Außerorts:**
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung**
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung**
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

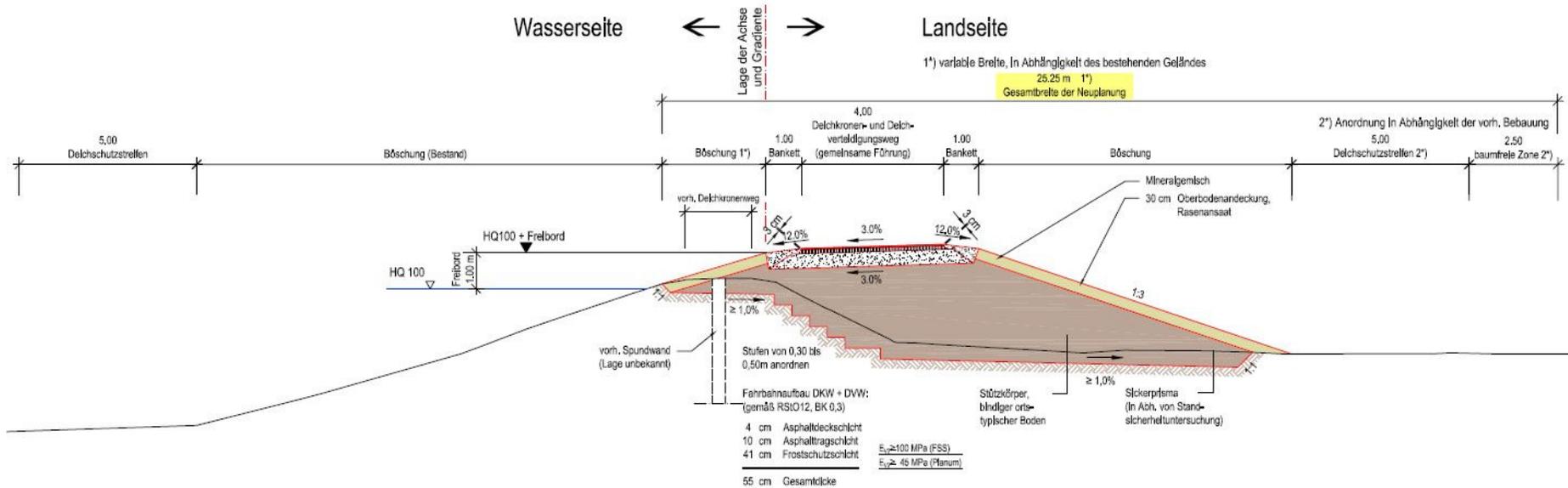
Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg**
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Variantenuntersuchung

Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg



HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. **Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz**
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand**
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

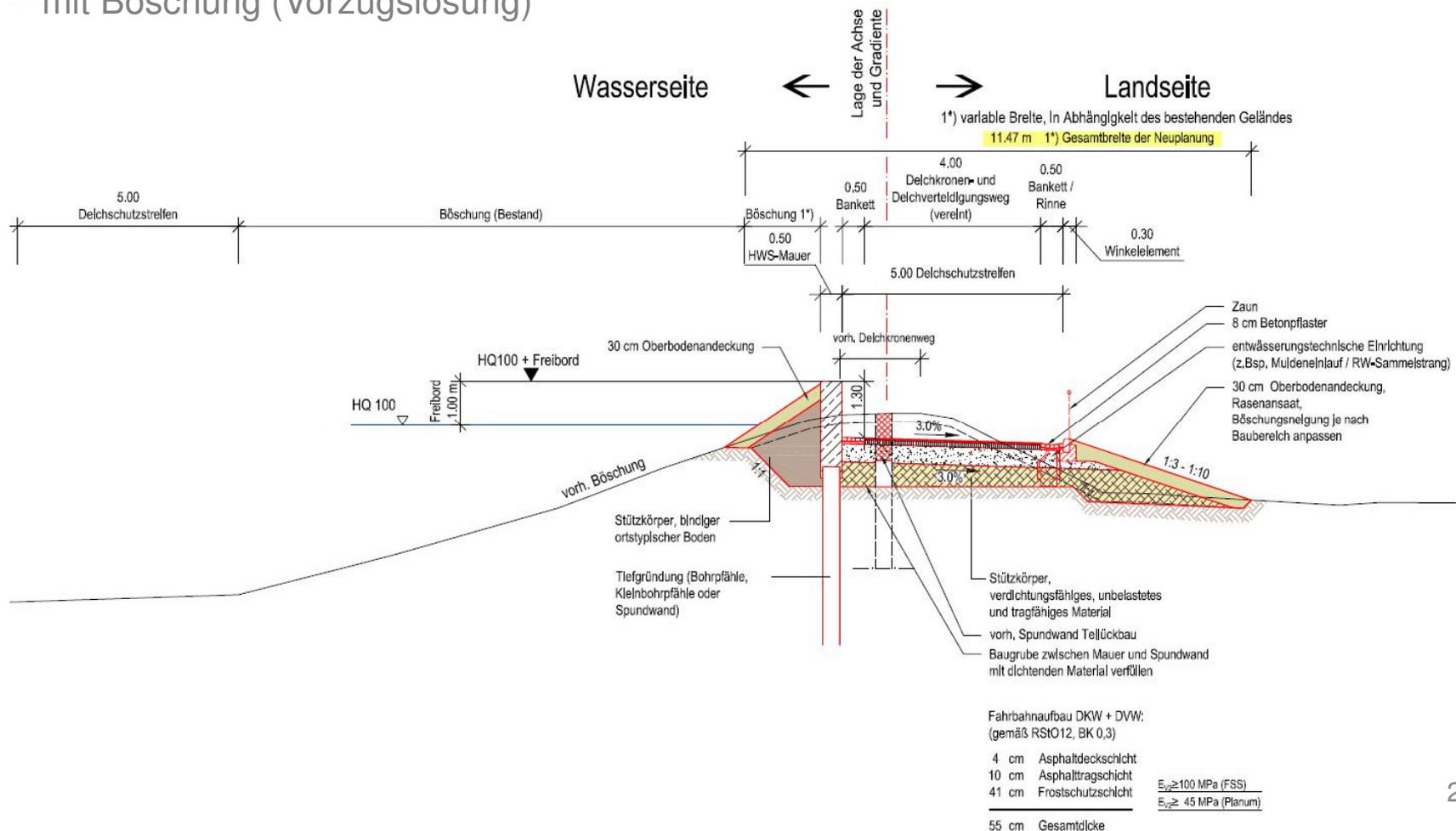
Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand**
4. Fazit
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

Variantenuntersuchung

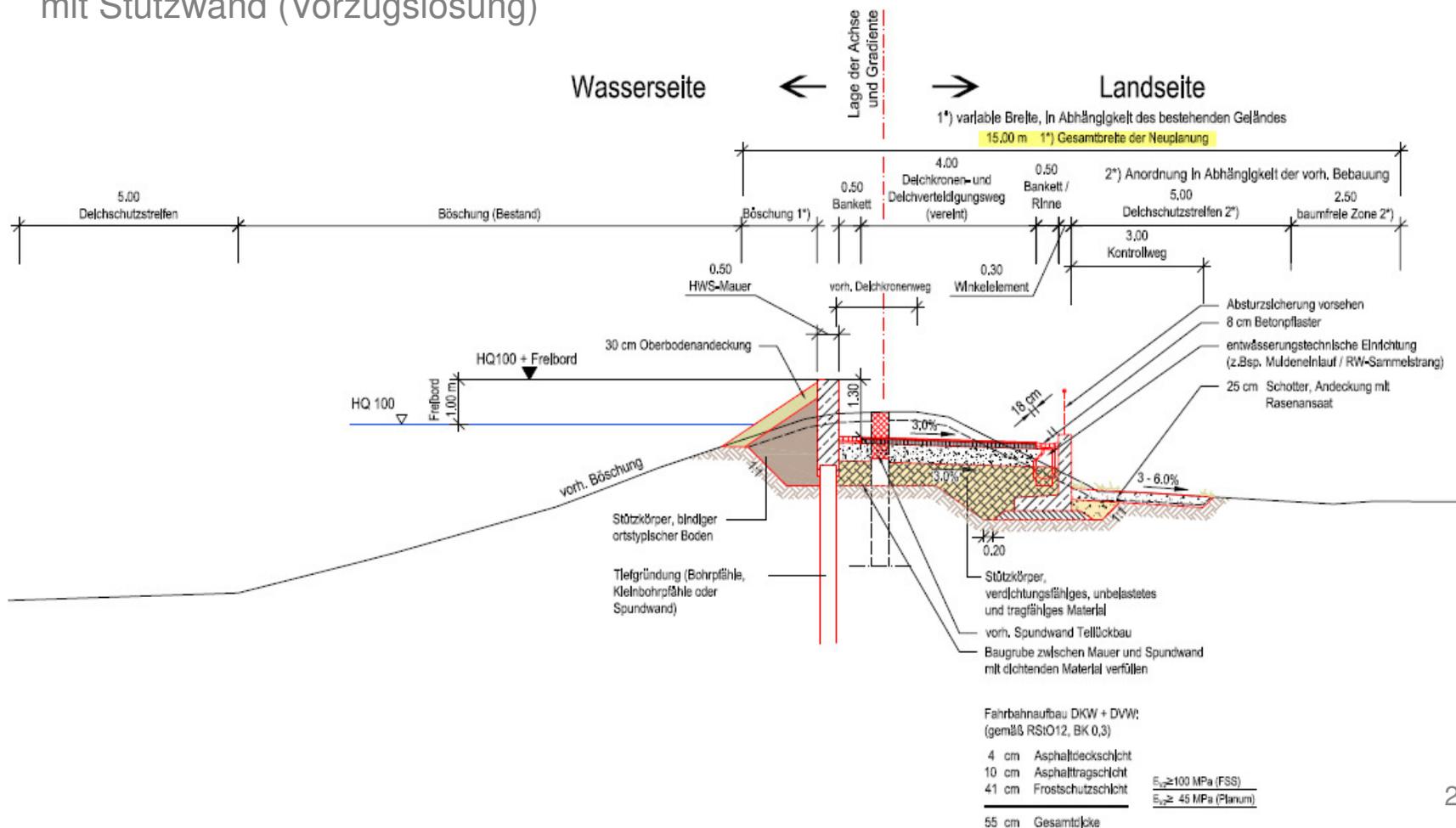
Variante 4.3 Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand mit Böschung (Vorzugslösung)



HWSB Elbdeich Prester

Variantenuntersuchung

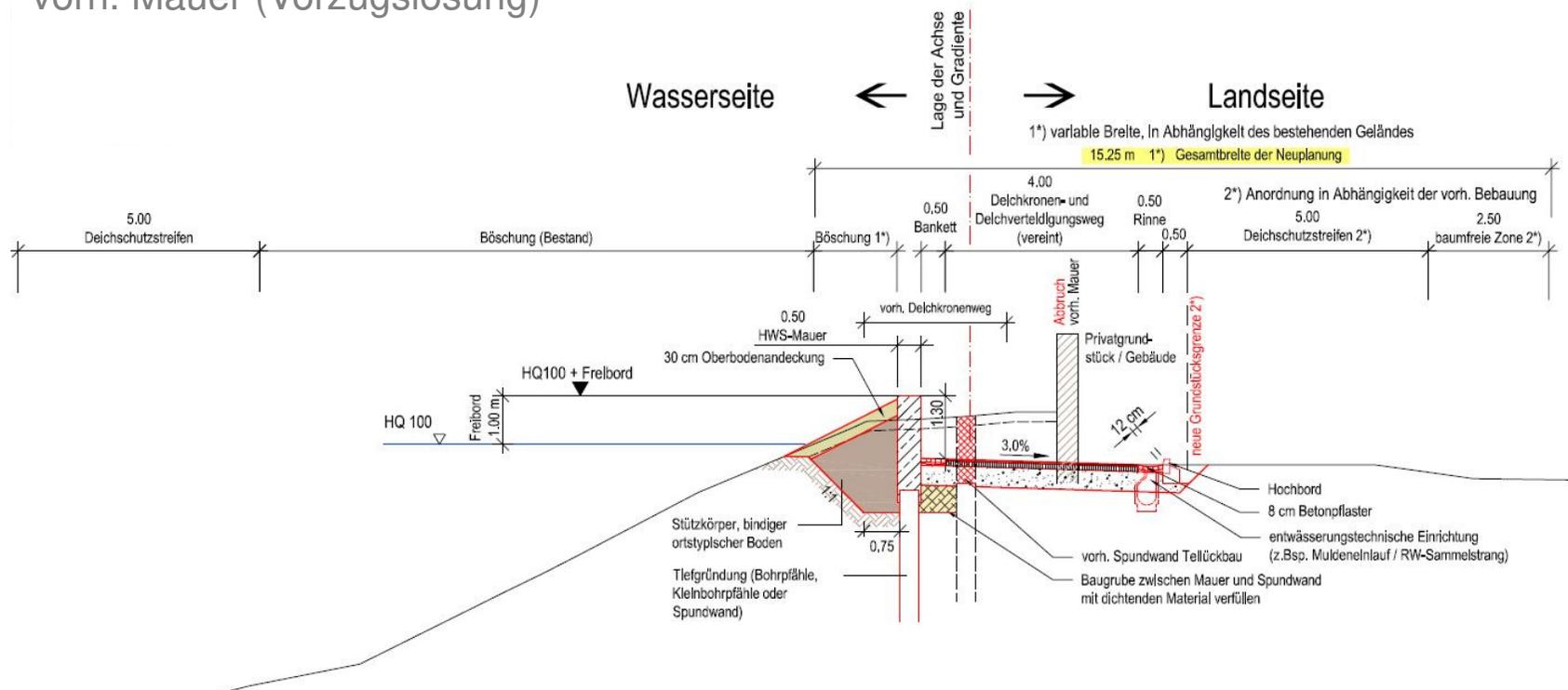
Variante 4.3 Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand mit Stützwand (Vorzugslösung)



HWSB Elbdeich Prester

Variantenuntersuchung

Variante 4.3 Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
vorh. Mauer (Vorzugslösung)



HWSB Elbdeich Prester

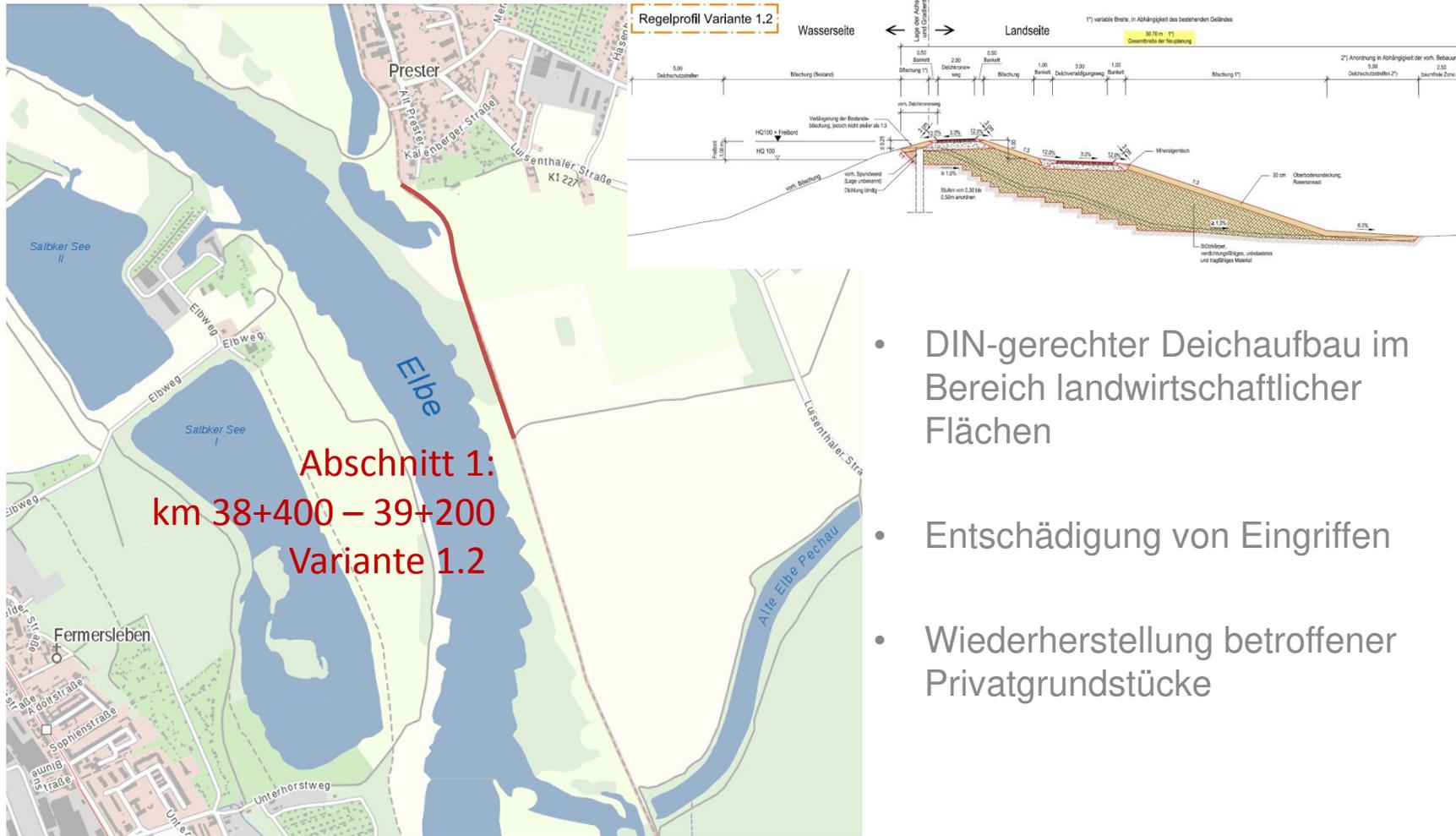
Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. **Fazit**
5. Offene Punkte

HWSB Elbdeich Prester

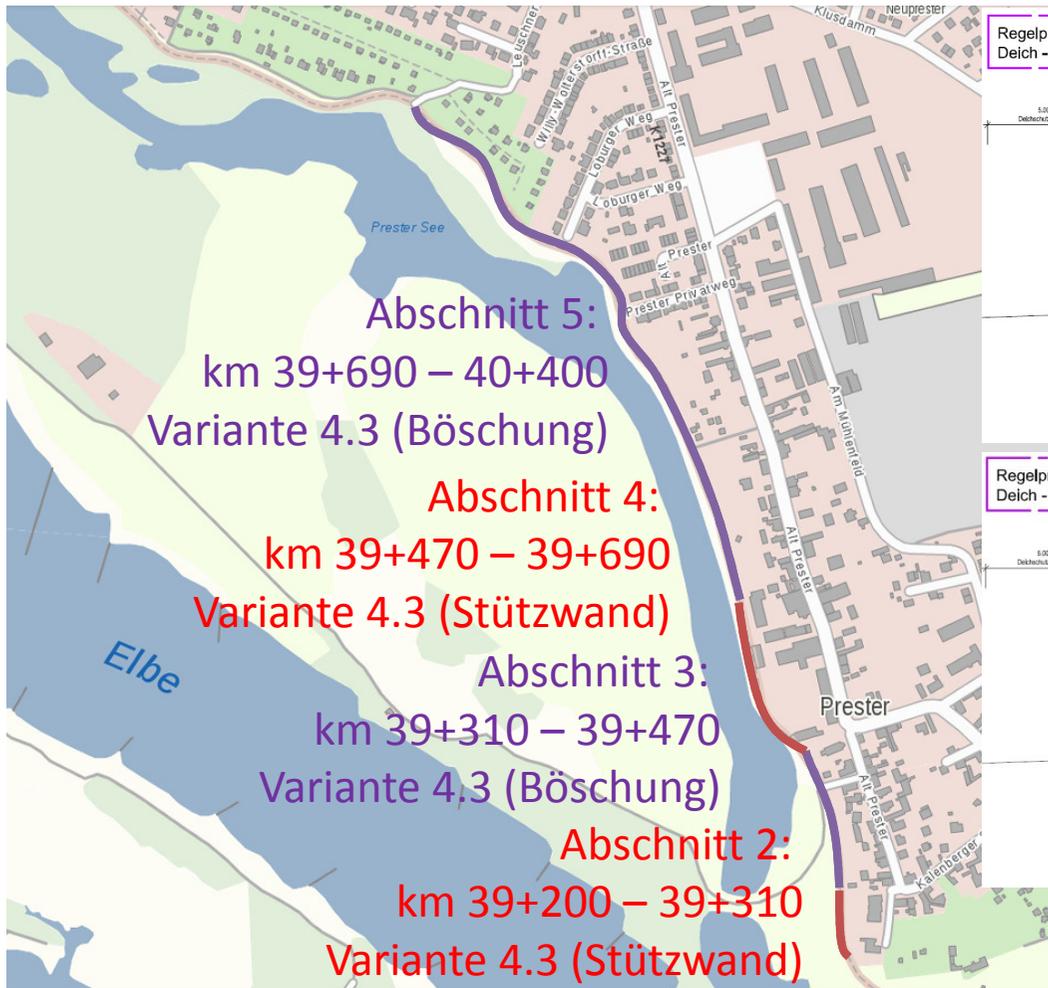
Fazit



- DIN-gerechter Deichaufbau im Bereich landwirtschaftlicher Flächen
- Entschädigung von Eingriffen
- Wiederherstellung betroffener Privatgrundstücke

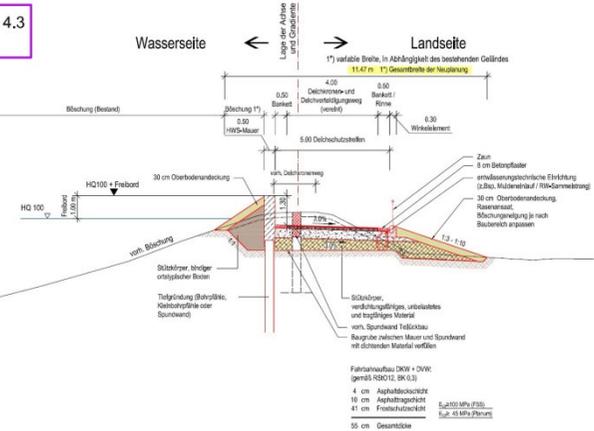
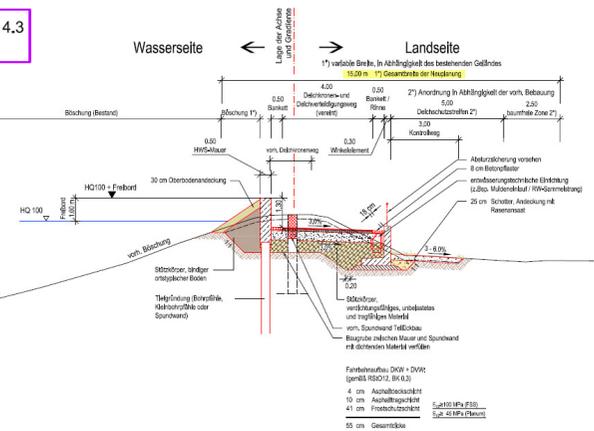
HWSB Elbdeich Prester

Fazit



Regelprofil Variante 4.3
Deich - km 40+200

Regelprofil Variante 4.3
Deich - km 40+200



PN2

Bereich 2:
Hotel ElbRivera

Bereich 3:
Kirche

Bereich 4:
Gewerbe

Bereich 5:
Gärten

Paul Niehoff; 21.02.2018

HWSB Elbdeich Prester

Fazit

- DIN-gerechter Deichaufbau im Bereich landwirtschaftlicher Flächen
- Minimierung der Auswirkungen auf Wohngrundstücke durch Sonderlösungen
- Entschädigung von Eingriffen
- Wiederherstellung betroffener Privatgrundstücke

HWSB Elbdeich Prester

Gliederung

Vorstellung Hochwasserschadensbeseitigung Elbdeich Prester

1. Vorhabensbegründung
2. Außerorts:
 - a. Variante 1.1: Bindiger Stützkörper
 - b. Variante 1.2: Innenliegende Dichtung
 - c. Variante 1.3: Winkelelement als Dichtung
3. Innerorts:
 - a. Variante 2: Deich mit Winkelelement als Dichtung und Böschungsabfangung
 - b. Variante 3: Deich mit vereinigttem Deichkronen- und Deichverteidigungsweg
 - c. Variante 4.1: Wege vereinigt mit Spundwand zur Böschungsabfangung mit Betonabsatz
 - d. Variante 4.2: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Spundwand
 - e. Variante 4.3: Wege vereinigt hinter Betonabsatz mit Tiefgründung und Spundwand
4. Fazit
5. **Offene Punkte**

HWSB Elbdeich Prester

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dipl.-Wirt.-Ing. M. Peukert
michael.peukert@seecon.de